

UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO  
DIRECCION GENERAL ACADEMICA  
SUBDIRECCION DE ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE ADMISION, PROMOSION Y BECAS

1.- ANOTA EN LA HOJA DE  
RESPUESTAS EL TIPO DE EXAMEN.  
2.- DEVUELVE ESTE CUADERNILLO.  
3.- ANOTA TU NOMBRE COMPLETO  
Y EL FOLIO DE TU FICHA

TIPO DE  
EXAMEN 3  
PROPEDEUTICO

NOMBRE \_\_\_\_\_ FOLIO \_\_\_\_\_

### HABILIDADES NUMERICAS

1. a una exposición asistieron 180 jóvenes de una escuela, que es el 60% de sus estudiantes ¿Cuántos alumnos hay en ella en total?  
1)108                      2) 300                      3)160                      4)180
2. si el punto A(1,0) se une con el punto B(5,0) y éste con C(3,5) ¿cuál de los siguientes planteamientos es verdadero?  
1)AC<BC    2) AC>BC            3) CA=CB            4) AB=BC
3. si  $\frac{x}{3} = x^2$ , ¿ cuál o cuáles pueden ser valores de X?  
A)-1/3    B)0                      C) 1/3                      D) 1/3  
Opciones:  
1) solo A                      2) solo B                      3) B y C    4) AB y C
4. en un grupo escolar hay 20 hombres y 20 mujeres ¿Cuál es el porcentaje de mujeres?  
1)41.7    2) 48    3)58.3    4)70

5. la suma de  $3^x + 3^x + 3^x + 3^x + 3^x + 3^x + 3^x + 3^x + 3^x + 3^x + 3^x$  es igual a:

- 1)  $3^{x+8}$     2)  $3^{9x}$             3)  $3^{x+2}$             4)  $9(3^{9x})$

6. si el perímetro de un polígono regular es 21 ¿Cuál de los siguientes valores puede ser longitud de un lado del polígono?

- 1) 6    2) 5    3)4    4)3

7. de los siguientes planteamientos, elija cual (o cuáles) es (o son) verdadero(s)

- a) la raíz cuadrada de un numero negativo puede ser número real
  - b) la raíz cuadrada de un numero positivo es menor que el número.
  - c) Un binomio multiplicado por un binomio da un trinomio.
- Opciones:

- 1) Solo A            2) solo B            3) A y C            4) A, B y C.

8. Y es directamente proporcional a X, además cuando X=6, Y=30.

El valor de Y cuando X=8 es....

- 1)15/2                      2)75/2                      3)38                      3)40

9. tres enteros consecutivos se enlistan en orden ascendente. Si suman 102 ¿cuál es el segundo de la lista?

- 1) 28                      2)29                      3)34                      4) 35

10. La longitud de una cancha de basquetbol es 3 metros más que si ancho, si la longitud es de 13 metros ¿Cuál es el área de la cancha en m<sup>2</sup>?

- 1) 93                      2) 130                      3) 145                      4) 153

11. si un hombre gana \$850 por semana ¿en cuántos días ganara \$1840?

- 1) 7                      2) 16                      3) 19                      4) 23

12. al realizar el producto:  $(2*)\sqrt{\frac{x^2y^2}{3}}$  +

- 1)  $x\sqrt{y}$                       2)  $y\sqrt{x}$                       3)  $x^2y$                       4)  $xy^2$

13. ¿cuánto vale el área de la figura que determinan los puntos A(0,0), B(4,0), C(4,3), D(0,3)?

- 1)9                      2)12                      3)14                      4)16

14. al calcular el 20% de un numero se obtiene 60; ese número es....

- 1)12                      2)120                      3)40                      4)300

15. para hacer 36 galletas se necesita  $2\frac{1}{2}$  tazas de harina ¿Cuánta se necesita para hacer 54 galletas?

- 1)  $3\frac{1}{2}$                       2)  $3\frac{3}{4}$                       3)  $4\frac{1}{2}$                       4)  $4\frac{3}{4}$

16. dada la ecuación  $3X + 2 = 14$  ¿Cuánto vale  $5X - 6$ ?

- 1) 32                      2) 26                      3) 19                      4) 14

17. al obtener el  $2\frac{1}{2}\%$  de X el resultado es 88 ¿Cuánto vale X?

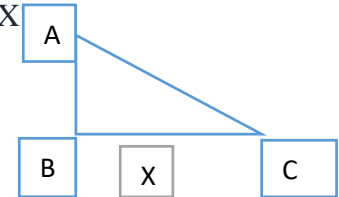
- 1) 3520**                      2)2200                      3) 352                      4) 220

18. si  $X^2 + X = 20$  ¿Cuál de los valores siguientes es un posible valor de  $X^2 - X$ ?

- 1) -30                      2) 20                      **3) 30**                      4) -20

19. a la figura siguiente le falta el punto D que debe estar colocado de manera que C sea el punto medio de AD. Si la distancia  $CD = 4X$  ¿Cuál es la longitud de AB en términos de X

- 1) 3X    2)4X    3)  $X\sqrt{15}$     4)  $X\sqrt{17}$



20. de las siguientes fracciones ¿cuál es la que se acerca más a  $\frac{1}{4}$ ?

- 1)  $\frac{1}{5}$                       2)  $\frac{3}{10}$                       3)  $\frac{3}{20}$                       4)  $\frac{4}{15}$

21. si  $X^2 + Y^2 = 153$  ¿Cuál es el valor de  $(X - Y)^2$ ?

- 1)189                      2) 153                      3) 117                      4) 81

22. la línea que pasa por los puntos (-2,4) y (1,6) también pasan por...

- 1) (4,10)                      **2) (4,8)**                      3) (5,7)                      4) (5,9)

23. si 36 hombres pueden hacer una pared en 25 días ¿En cuántos días lo harían 25 hombres?

- 1)50                      2) 56                      3) 60                      4) 72

24. Arturo recibe \$30,000 que le manda un hermano de estados unidos, utiliza  $\frac{1}{3}$  del dinero para comprar ropa y pagar deudas y con  $\frac{3}{5}$  de lo que resta para parte de su camioneta ¿Cuánto dinero le queda todavía?

- 1)\$4,000                      2) \$6,000                      3) \$8,000                      4)\$12,000

25. los 30,000 boletos para un concierto  $\frac{1}{4}$  se vendieron a \$300,  $\frac{1}{3}$  a \$250 y el resto se vendieron a \$125 ¿Cuántos boletos baratos se vendieron?

- 1) 5,000      2) 7,500      3) 10,000      4) 12,500

26. Si con 6.8 litros de gasolina Juan recorre 102 Km con su motocicleta ¿Cuánto recorre con 24.2 litros?

- 1) 363      2) 330      3) 375      4) 396

27. un círculo cuyo centro es el origen pasa por el punto (4,3) ¿Cuál es la longitud de su radio?

- 1) 3.5      2) 4      3) 4.5      **4) 5**

28 ¿Qué fracción debe agregarse a  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{10}$  y  $\frac{1}{2}$ , para obtener un promedio de  $\frac{3}{10}$ ?

- 1)  $\frac{1}{20}$       2)  $\frac{2}{3}$       3)  $\frac{6}{5}$       4)  $\frac{29}{20}$

29. si N pertenece a los conjuntos P  $\{\frac{3}{5}, 2, \frac{7}{2}, 4, \frac{15}{3}, 8\}$  y Q  $\{\frac{3}{5}, \frac{5}{3}, 4, 8\}$ . De los siguientes planteamientos, elija cual (o cuales) es (o son) verdadero (s):

A) n es un entero    B) 5n es un entero    C) n=5

Opciones:

- 1) solo B      2) A y B      3) A y C      4) A, B y C.

30. el 8% de 36 es igual al 72% de otro número ¿Cuál es ese número?

- 1) 2      2) 2.88      3) 3.24      4) 4

## BIOLOGÍA

31. A: Oparin propone en su teoría que la vida se originó a partir de

- 1) mutación.      2) generación espontánea.  
3) evolución química      4) biogénesis

32. la célula que resulta de la meiosis presentan \_\_\_\_\_ en el número de cromosomas y son genéticamente \_\_\_\_\_ con respecto a la célula que les da origen.

- 1) aumento, diferentes      2) aumento, iguales  
3) reducción, diferentes      4) reducción, diferentes.

33. los virus se caracterizan por ...

- 1) tener un desarrollo muy lento.  
2) requieren de una célula para replicarse  
3) tienen una tasa de crecimiento muy lento.  
4) requieren de una célula para alimentarse.

34. la secuencia correcta para ejemplificar en orden creciente los niveles de organización de un organismo:

- 1) piel, neurona, ojo, sistema nervioso, hombro.  
2) neurona, piel, sistema nervioso, ojo, hombro.  
3) neurona, piel, sistema nervioso, ojo, hombro.  
4) hombro, ojo, sistema nervioso, piel, neurona.

35. en su teoría propone que, en el proceso de evolución de las especies, influyen directamente el uso y desuso de los órganos, así como la herencia de los caracteres adquiridos.

- 1) Wallace      2) Darwin      3) Oparin      4) Lamarck

36. relaciona la estructura celular con la función que realizan

<b>Estructura.</b>	<b>Función</b>
--------------------	----------------

- |                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| a. Ribosoma         | 1. fagocitosis                 |
| b. Lisosoma         | 2. oxidación de carbohidratos. |
| c. Membrana celular | 3. síntesis de proteína        |
| d. Mitocondria      | 4. digestión celular           |

**Opciones:**

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1) a1, b2, c3, d4. | 2) A3, b4, c1, d2. |
| 2) a2, b3, c4, d1. | 4) a4, b1, c2, d3. |

37. estas moléculas son componentes principales de las membranas celulares

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1) fosfolípido. | 2) aminoácidos.   |
| 3) nucleótidos. | 4) carbohidratos. |

38 un lago con gran variedad de organismos, entre ellos ....

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1) Una biosfera. | 2) un ecosistema. |
| 2) un bioma      | 4) una población. |

39) uno de los aspectos más importantes de los organismos fotosintéticos es que...

1. proporciona compuestos orgánicos a otros organismos.
2. mantiene la temperatura ambiental de acuerdo para la vida.
3. Captan el vapor de agua de la atmosfera terrestre.
4. aportan niveles necesarios de CO<sub>2</sub> al ambiente.

40. los hongos se caracterizan porque todos son organismos...

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1) eucariotas autótrofas.   | 2) procariotas autótrofas.   |
| 3) eucariotas heterótrofas. | 4) procariotas heterótrofas. |

## MATEMÁTICAS.

41. es la ordenada de la función  $y=2\text{Sen } x$  en el punto donde la abscisa es  $x=\frac{3\pi}{2}$  :

- |      |       |      |      |
|------|-------|------|------|
| 1) 0 | 2) -2 | 3) 2 | 4) 3 |
|------|-------|------|------|

42) es uno de los intervalos que forman la solución de la desigualdad  $\frac{3x}{x-2} < 5$

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1) $-5 < X < -2$    | 2) $2 < X < 5$       |
| 3) $2 < X < \infty$ | 4) $-\infty < X < 2$ |

43. es la distancia que existe entre los centros de la circunferencia cuyas ecuaciones son:  $(X - 2)^2 + (y + 3)^2 = 25$ ,

$$(X - 8)^2 + (y - 5)^2 = 36$$

- |      |       |                |       |
|------|-------|----------------|-------|
| 1) 9 | 2) 10 | 3) $\sqrt{61}$ | 4) 11 |
|------|-------|----------------|-------|

44. Es el área de un hexágono regular cuyos lados miden 6 unidades.

- |                              |                              |                              |                      |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------|
| 1) $\frac{6\sqrt{27}(6)}{2}$ | 2) $\frac{6\sqrt{30}(6)}{2}$ | 3) $\frac{6\sqrt{36}(6)}{2}$ | 4) $\frac{65(6)}{2}$ |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------|

45. Es la suma de la pendiente y la ordenada al origen de la recta cuya ecuación general es:  $3x + 2y + 5 = 0$

- |      |       |       |      |
|------|-------|-------|------|
| 1) 4 | 2) -1 | 3) -4 | 4) 1 |
|------|-------|-------|------|

46) es la solución(despeje) para la incógnita “n” de la ecuación:

$$A=P \left(1 + \frac{r}{n}\right):$$

- |                        |                                    |                                 |                       |
|------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 1) $n=\frac{rP}{A-Pi}$ | 2) $n=r\left(\frac{P}{A}-1\right)$ | 3) $n=\frac{A}{Pr}-\frac{l}{r}$ | 4) $n=\frac{rP}{A-l}$ |
|------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|

47. es el resultado de simplificar la fracción algebraica

$$\frac{((x-2)x-3)(x+2)}{((x+2)x+1)(x-3)}$$

- 1)  $\frac{x-2}{x+1}$       2)  $\frac{x+1}{x+2}$       3)  $\frac{x+2}{x+1}$       4)  $\frac{x+1}{x-2}$

48) es el factor idéntico en la factorización de los trinomios:

$$6X^2 + 5X - 6, \quad -6x^2 + 13X - 6$$

- 1)  $-2X + 3$       2)  $2X + 3$       3)  $-3x - 2$       4)  $3x - 2$

49. es la suma de las coordenadas del punto de intersección de la recta cuyas ecuaciones son:  $2x + y + 1 = 0$      $3x - y - 6 = 0$

- 1) -2      2) -4      3) 2      4) 4

50. Es la suma de las soluciones de la ecuación cuadrática:

$$X^2 + 5X + 6 = 0$$

- 1) 5      2) 6      3) 11      4) -5

## GEOGRAFÍA

51. la península de Yucatán no tiene ríos, la principal causa que lo impide es:

- 1) el tipo de roca.      2) el tipo de clima.  
3) la falta de precipitación.      4) el relieve plano.

52. zona ecológica que tiene la península de Yucatán:

- 1) subtropical semiseca      2) tropical húmeda.  
3) tropical calido-subhumeda      4) subtropical calido-humedo

53. es el grupo climático que se presenta con mayor porcentaje en nuestro país:

- 1) tropicales      2) templado      3) áridas      4) fríos

54. principalmente la península de baja california tiene relieve montañoso debido a este proceso ecológico:

- 1) epirogenesis      2) tectonismo.  
3) orogenesis      4) volcanismo.

55. el espacio geográfico se forma cuando la sociedad...

- 1) Transforma a la naturaleza.  
2) Hay simbiosis con la naturaleza.  
3) Hay equilibrio con la naturaleza.  
4) Planifica la naturaleza.

56. El aumento gradual de la temperatura en la atmosfera es un fenómeno que la sociedad...

- 1) fomenta.      2) provoca.      3) controla.      4) permite.

57. En la actualidad, la naturaleza en relación con la sociedad aquella...

- 1) objeto      2) sujeto      3) simbiótica      4) sustentable.

58. uno de los factores de la problemática ambiental es...

- 1) organización ecológica      2) planeación estatal.  
3) economía capital      4) falta de sustentabilidad.

59. la sociedad manifiesta particularidades porque la naturaleza

- 1) determina      2) modifica      3) influye      4) posibilita.

1) dos.            2) tres.            3) cuatro.            4) cinco.

61. la ley de la gravitación universal afirma que toda partícula atrae a otra partícula con una fuerza que es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia entre  $F \approx 1/d^2$ . esto implica que cuando la separación entre dos partículas se reduce a la mitad, la relación entre la fuerza final  $F_r$  y la fuerza inicial  $F_i$  es...

1)  $F_r = 2F_i$ .      2)  $F_f = F_i/2$       3)  $F_f = F_i/4$       4)  $F_f = 4F_i$ .

62. el calor específico del agua es de  $4.186 \text{ J/g } ^\circ\text{C}$  ¿Cuál es la cantidad de calor que se requiere para elevar la temperatura de  $0.5 \text{ g}$  de agua de  $15\text{K}$  a  $17 \text{ K}$ ?

1) 418.6 J      2) 41.86 J      3) 4.185 J      4) 0.4186 J

63) unidad para medir la presión en el sistema internacional:

1) watt.      2) Joule.      3) Pascal.      4) Newton.

64. una prensa hidráulica tiene un cilindro de  $5 \text{ cm}^2$  y otro de  $50 \text{ cm}^2$ . Si una persona de  $500 \text{ N}$  se coloca sobre el cilindro grande, ¿Qué fuerza hay que aplicar en el cilindro pequeño para poder sostenerlo en equilibrio?

1) 0.5 N                      2) 5 N                      3) 50 N                      4) 500 N

65. para que un cuerpo se mueva en movimiento rectilíneo uniforme es requisito que la fuerza sea:

1) positiva.    2) negativa.    3) el peso.    4) cero.

**66. un cuerpo flota en un líquido con la mitad de su volumen en el interior de este. La relación entre la densidad del cuerpo  $P_c$  y la densidad del líquido  $P_2$  es:**

67. en un cambio de fase termodinámica, se mantiene constante

1) el volumen                      2) la temperatura.

3) El calor                      4) la conducción.

68. la resistencia total de un circuito eléctrico con dos resistencias  $R_1=20\ \Omega$  y  $R_2=30\ \Omega$  conectadas en serie a una fuente de voltaje es...

1)  $12\ \Omega$                       2)  $50\ \Omega$                       3)  $20\ \Omega$                       4)  $30\ \Omega$

69. proceso termodinámico sin intercambio de calor.

1) isobárico.                      2) isocórico.

3) isotérmico.                      4)adiabático.

70. se agita diez veces por minuto el extremo de una cuerda tensa ¿Cuál es el periodo en segundos de la onda establecida en la cuerda?

1) 10 s                      2) 6 s                      3) 60 s                      4) 1/60 s

# QUÍMICA

71. ¿Cuál es la cantidad necesaria de  $\text{H}_3\text{PO}_4$  que se requiere para preparar 500 ml de disolución 0.1 M. pesos atómicos H=1; O=16 P=31?

1) 98 g      2) 49 g      3) 9.8 g      4) 4.9 g

72. selecciona dos características de una disolución.

- a) Es una mezcla homogénea.
- b) El soluto se sedimenta.
- c) El soluto es la sustancia en menor cantidad.
- d) En disolvente es la sustancia en menor cantidad.

**Opciones:**

- 1) a y b    2) a y c    3) b y c    d) b y d

73. identifica dos características generales de los ácidos

- a) sabor agrio
- b) sabor dulce.
- c) Cambia de color del tornasol azul a rojo
- d) Cambia el color del tornasol rojo azul.

**Opciones:**

- 1) a y c    2) a y d    3) b y c    d) b y d

74. elige dos compuestos solubles en gasolina.

- a) alcohol    b) aceite    c) vinagre    d) parafina.

**Opciones:**

- 1) a y d    2) a y b    3) b y c    d) b y d

75. elige dos datos necesarios para calcular la masa molecular de un compuesto.

- a) Peso atómico de los elementos
- b) Numero atómico de los elementos
- c) Cantidad de átomos de cada elemento
- d) Numero de electrones de los elementos.

- 1) a y b    2) a y c    3) b y c    d) b y d

76. relaciona las dos columnas para elegir el número de oxidación del N en cada compuesto.

- |       |                    |
|-------|--------------------|
| 1. 0  | 1. NH <sub>3</sub> |
| 2. 2+ | 2. NO              |
| 3. 3- | 3. N <sub>2</sub>  |

**Opciones:**

- 1) a1, b2, c3    2) a2, b3, c1    3) a3, b2, c1    4) a3, b1, c2

77. del siguiente listado, elige dos propiedades de los elementos C, H, O, N.

- a) Todos son líquidos.
- b) Son elementos metálicos.
- c) Al enlazarse entre ellos ceden electrones.
- d) Al enlazarse entre ellos comparten electrones.

**Opciones:**

- 1) a y b    2) a y d    3) b y c    d) b y d

78. de las siguientes propiedades, elige dos que correspondan a los elementos Li, Na, K, Rb, Cs

- a. Pertenece al grupo I A de los elementos representativos
- b. Al combinarse con oxígeno forman óxidos ácidos.
- c. Al formar enlaces ganan electrones.
- d. Reciben el nombre de metales alcalinos.

**Opciones:**

- 1) a y d    2) a y c    3) b y c    d) b y d

1)

a) enlace iónico.

b) en lace metálico.

c) enlace covalente no polar.

d) enlace covalente no polares múltiple.

1) a y b      2) a y c      3) b y d      d) c y d

a)  $\text{HgO}$  1) óxido de mercurio (I)  
b)  $\text{Hg}_2\text{O}$  2) óxido de mercurio (II)  
c)  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  3) óxido de hierro (II)  
d)  $\text{FeO}$  4) óxido de hierro (III)

1) a1, b2, c3, d4      2) a2, b1, c4, d3  
3) a2, b1, c3, d4      d) a1, b2, c4, d3

81. cuando estuvo al frente de la secretaria de educación pública promovió la obra muralista de Diego Ribera en la Escuela Nacional de Agricultura Chapingo. 1) Agustín Yáñez. 2) Alfonso Reyes. 3) Narciso Bassols. 4) José Vasconcelos.

1) cubana.                      2) vietnamita  
3) china                        4) nicaragüense.

1)fordismo                      2) fourierismo.  
3) luddismo                    4) keynesianismo.

- 1) La reforma agraria.
- 2) el impulso a la revolución verde
- 3) la nacionalización de la industria eléctrica
- 4) el establecimiento de la autonomía universitaria.

- Inicia en el país la llamada política de unidad nacional.
- Por primera vez ocupa la presidencia un candidato que no pertenece al partido oficial.
- Se produce el terremoto que transformo la vida política de los habitantes de la ciudad de México.



d) Se reconoce plenamente los derechos ciudadanos de las mujeres entre ellos, el de participar en los procesos electorales.

**Opciones:**

1) d, c, b, a    2) c, a, d, b    3) a, d, c, b    d) d, a, b, c

86. constituye una característica del imperialismo o capitalismo de los monopolios puesta en práctica por las potencias capitalistas en las últimas décadas del siglo XIX.

- 1) Esclavizar a las poblaciones nativas.
- 2) Exportar capitales y tecnologías
- 3) Impulsar la libre competencia entre empresarios
- 4) Promover el mercantilismo y la extracción de metales preciosos

87. relaciona los organismos y procesos con las características que les corresponde

Organización y proceso histórico	características
a. OTAN	1. Política que se orientó a combatir a los seguidores de las ideas socialistas y comunistas al interior de Estados Unidos.
b. Guerra Fría	2. alianza militar integrada por países capitalistas, con el argumento de defender la libertad y la democracia.
c. Macartismo.	3. proceso que se caracteriza por la confrontación entre Estados Unidos y la URSS, entre los aspectos, en la carrera armamentista.
d. Pacto de Varsovia.	4. organización integrada por los países europeos que pertenecieron al bloque socialista, para brindarse ayuda militar mutua.

**Opciones:**

1) a4, d1, b2, c3

2) b1, c3, a4, d2

3)b3, c1, a2, d4

4) d2, b4, a3, c1

88. una de las propuestas presentadas por el presidente norteamericano Roosevelt en el marco de las políticas del New Deal fue...

- 1) Establecer la libertad de precios para los productos básicos.
- 2) Crear muchos empleos poco calificados y con salarios mínimos.
- 3) Reducir la participación de estados unidos en la regulación de los mercados.
- 4) Privatizar las empresas públicas para que el estado obtuviera ingresos adicionales.

89. durante el porfiriato, la explotación de peones y jornaleros en las haciendas se manifestó de formas diferentes; en algunos casos adquirió condiciones de semi esclavitud como en las haciendas del:

1)sur                      2) norte                      3) centro                      4) sureste

90. a pesar de su derrota, los campesinos lograron que las demandas por las cuales habían luchado en la revolución, se incluyeron en la nueva constitución de 1917, particularmente en el artículo:

1) 3°                      2) 4°                      3) 27°                      4)123°

## HABILIDADES VERBALES

### COMPRESION DE LECTURA

**Después de leer el texto, contesta las preguntas que se refieren al mismo.**

Muchos de los hombres de la ciencia más importante de nuestros días han manifestado su entusiasmo ante la idea de un encuentro con seres venidos del espacio exterior. Astrónomos de primera línea consideran que, dado el altísimo número de estrellas similares a nuestro Sol que hay en el universo, es razonable suponer que existen planetas girando alrededor de ella capaces de albergar vida. Desde este punto de vista la posibilidad de que algún cosmos este desarrollándose en este preciso momento una o varias civilizaciones con alto nivel tecnológico es elevada.

Lo que ya es menos posible-aunque todavía posible-es que, gracias sus avances técnicos, representantes de algunas de esas civilizaciones recorran, a bordo de potentes maquinas, enormes distancias solo para llegar a nuestro planeta.

Sin embargo, los mismos científicos que se entusiasman tanto con tales especulaciones manifiestan también serias dudas. En su opinión, la alta posibilidad de que haya vida inteligente en algún sitio del vasto océano sideral no significa seriamente que las civilizaciones no humanas hayan visitado nuestro planeta. Dicha en otras palabras, el hecho de que algo sea probable o razonable no significa que sea cierto.

Hasta hoy, ninguna de las numerosísimas “evidencias” aportadas por quienes dicen haber visto una nave de otro planeta o haber tenido contacto con criaturas del espacio exterior existe el más superficial de los análisis.

El gran divulgador de la ciencia y excelente escritor Isaac Asimow, quien nunca dejó de sentirse estimulado por la posibilidad de la vida de otros planetas, se refirió a las razones por las cuales el no compartía la creencia en dicho fenómeno. En su libro *la mente errabunda* explica que las declaraciones hechas por los testigos oculares no poseen ningún valor probatorio. En su opinión se requiere pruebas materiales, es decir algún objeto o artefacto que, con toda claridad, no sea de fabricación humana o de origen terrenal. “las personas que aseguran haber visto una nave extraterrestre o haber estado dentro de una –escribe Asimov- nunca presenta ningún botón, trapo, hoja de papel o cualquier objeto que de sustento a su relato”.

En este sentido, ni las fotografías, ni los testimonios (realizados estos últimos en estado de conciencia o bajo hipnosis), ni las marcas dejadas en el terreno por las supuestas naves poseen valor como prueba.

Tampoco resulta probatorios los “mensajes” nunca contienen información nueva o desconocida por nosotros, casi siempre son bien intencionados, pero ingenuos llamados a la paz mundial o advertencias sobre deterioro ecológico. Por lo general, dichas revelaciones expresan ideas que, de manera bastante sospechosa, coinciden con el nivel cultural del contactado.

Así pues, no es que los científicos sean unos necios sin imaginación, incapaces de mirar más allá de su nariz. Ellos saben, como nadie, lo vasto y sorprendente del Universo reconocen también la existencia de muchísimos aspectos de la realidad que nuestra inteligencia no ha sido capaz de comprender todavía. En su opinión la mente debe permanecer abierta a todas las posibilidades y a todas las ideas, aunque en principio suenen descabelladas y ridículas.

Sin embargo, también saben que deben ser cautelosos. La cautela constituye una de las expresiones del escepticismo. El verdadero escéptico es aquel que no da por sentado nada y se esfuerza por analizar, con la mayor objetividad posible y sin prejuicios, cualquier pieza de evidencia, siempre que haya.

Dicha actitud es la base de toda ciencia moderna. Gracias a este recelo, los científicos han sido capaces de avanzar por el camino del saber (ADAPTACION).

91. Cuando el autor escribe “el gran divulgador de la ciencia y excelente escritor Isaac Asimov... “hace una\_\_\_\_\_

- 1) alabanza                      2) conclusión
- 3) advertencia                4) opinión.

92. La existencia de la vida extraterrestre visitando la tierra relatada por supuestos contactos humanos resulta\_\_\_\_\_

- 1) Sin sentido por creer en otras civilizaciones fuera de la Tierra.
- 2) Evidente por lo vasto del universo.
- 3) Fantástica por el avance técnico.
- 4) Poco evidente por el parecido con lo humano y terrenal.

97.

93. Cuando la lectura dice “El verdadero escéptico es aquel que no da por sentado nada y se esfuerza por analizar, con la mayor objetividad posible y sin prejuicios, cualquier pieza de evidencia, siempre que haya”. Se expresa\_\_\_\_\_

- 1) un dicho.                      2) una regla.
- 3) una conclusión.            4) una recomendación.

94. ¿Qué título le anotarías a la lectura?

- 1) El escepticismo en la ciencia
- 2) Isaac Asimov y los extraterrestres.
- 3) Los científicos y los extraterrestres
- 4) Ciencia y extraterrestres.

95. Cuando el autor dice “...el hecho de que algo sea probable o razonable no significa que sea cierto...” está\_\_\_\_\_

- 1) citando.                      2) sugiriendo.
- 3) argumentando.            4) opinando.

96. La afirmación “es probable la existencia de una civilización extraterrestre” según el texto es\_\_\_\_\_

- 1) falsa.                          2) cierta.
- 3) imposible                    4) ni cierta ni falsa.

97. Cuando el autor cita a Isaac Asimov desea señalar la necesidad de ....

- 1) Testigos confiables sobre civilizaciones fuera de la tierra.
- 2) Materiales tocados por los extraterrestres.
- 3) Evidencias no humanas ni terrenales de los extraterrestres.
- 4) Pruebas confiables de existencia de vida en nuestro planeta.

98. Según los supuestos contactos con extraterrestres, estos advierten a los seres humanos

- 1) con buenas intenciones      2) proteger al planeta.
- 3) vivir en paz y armonía      4) disfrutar la ecología.

99. ¿Cuál de los siguientes hechos NO aparece en el texto?

- 1) A los científicos lo entusiasma la idea de vida extraterrestre.
- 2) La duda prevalece en todo científico, antes de encontrar evidencias.
- 3) Los relatos sobre encuentros con extraterrestres no resisten un análisis.
- 4) Los objetos voladores no idénticos han sido fotografiados

100. Que alguna civilización con adelantos técnicos envíe naves a recorrer la tierra, según el texto resulta.

- 1) poco probable.      2) imposible.
- 3) posible.      4) muy posible.

## COMPLEMENTOS.

**En el párrafo hay uno o más espacios en blanco. Elige la opción que complete correctamente el resto.**

101. nuestra intención \_\_\_\_\_ este nuevo proyecto es apoyar a la población \_\_\_\_\_ la adquisición de conductas encaminadas a restaurar el medio ambiente.

- 1) con, sobre      2) en, con
- 3) sobre, en      4) en, en

102. \_\_\_\_\_ igual que en otros libros, hemos reforzado las explicaciones \_\_\_\_\_ imágenes atractivas \_\_\_\_\_ estudiante.

- 1) al, de, al.      2) E, de, para él.
- 3) al, con, para él.      4) E, con, al.

103. recuerda \_\_\_\_\_ el trabajo constante será fundamental \_\_\_\_\_ lograr el éxito.

- 1) si, para      2) si, en.
- 3) que, en      4) que, para.

104. el contenedor ha sido diseñado \_\_\_\_\_ resistir cargas \_\_\_\_\_ materiales diversos \_\_\_\_\_ la construcción.

- 1) para, de, para.      2) si, con, para.
- 3) para, con, de.      4) sin, para, de.

105. desarrollar nuevos productos hará crecer \_\_\_\_\_ empresas  
\_\_\_\_\_ habrá más elementos \_\_\_\_\_ el análisis financiero.

- 1) esta, y, donde.                      2) a la, por lo que, para.  
3) a la, entonces, para.              4) esta, luego entonces, desde.

107. \_\_\_\_\_ la capacidad expresiva de una carta no solo puede ser  
por su contenido, sino también \_\_\_\_\_ el estilo del sujeto.

- 1) pero, sobre.                      2) aunque, sobre.  
3) pero, en                      4) aunque, en.

108. es probable que el ser humano haya empezado a crear arte  
\_\_\_\_\_ la más remota antigüedad \_\_\_\_\_ quiso expresar el respeto y  
admiración \_\_\_\_\_ la naturaleza.

- 1) desde, porque, a.                      2) desde, cuando, por.  
3) en, porque, a.                      4) en, cuando, por.

109. el reinado \_\_\_\_\_ Isabel de Castilla es un referente \_\_\_\_\_  
Renacimiento español, \_\_\_\_\_ el descubrimiento de América.

- 1) de, del, así como.                      2) desde, para él, y también.  
3) con, desde el, pero, además.      4) ante, al, y.

110. el objetivo del sistema educativo es dotar al alumno \_\_\_\_\_  
herramientas \_\_\_\_\_ le permitan resolver diferentes problemas  
\_\_\_\_\_ la vida.

- 1) de, que, en.                      2) con, que, en.  
3) con, donde, sobre.                      4) de, donde, sobre.

## ELIMINACIÓN DE ENUNCIADOS.

**Elige enunciados que se pueden quitar, porque repite o no  
contiene información pertinente.**

111. A. la comporta o abonera es una técnica de transformación de  
residuos orgánicos      B. ocurre por la acción de microorganismos.  
C. consta de dos etapas físicas de desintegración y química o  
descomposición.      D. el producto final es un abono orgánico oscuro.  
E. este se forma de desechos      F. la función de las compostas es  
proporcionar humus al suelo.

- 1) B                      2) D                      3) E                      4) F

112. A. la naturaleza provee al ser humano sus alimentos.      B. México  
cuenta con alrededor de 25 mil plantas que poseen valores  
nutricionales.      C. solo 1250 se utilizan como alimento.      D. por ello  
se requiere investigación para conocer la utilidad de aquellas especies.  
E. así se podrían generar nuevas alternativas alimenticias.      F. un  
buen ejemplo son los quelites más nutritivos que otras hortalizas.

- 1) A                      2) D                      3) E                      4) F

113. A. según viejas tradiciones en el temazcal la mente enlaza el  
pasado-presente con el presente-futuro.      B. en esta continuidad de  
ciclos ascendentes y atemporales se da la evolución física y mental.  
C. esto lo señalan antiguas consejas.      D. el temazcal es una  
representación de la madre tierra y del universo.      E. ahí el equilibrio  
interno y externo permite eliminar sentimientos negativos.      F. en el  
temazcal las plantas medicinales potencian sus propiedades curativas.

- 1) B                      2) C                      3) D                      4) F

114. Al clasificar a las ciencias, las maneras distintas de investigar el mundo ha sido complicado. B. se ha intentado con dificultad clasificar los campos de conocimiento. C. tradicionalmente se les ha dividido en “exactas y humanas”. D. también se han clasificado en “naturales y sociales” o “duras y blandas”. E. desde ahí mismo el prejuicio: ciencia de primera, las exactas; de segunda deben ser las inexactas F. pero la distinción parte del tipo de objeto de estudio.

- 1) A                      2) B                      3) D                      4) F

115. A. un equipo internacional de científicos analizó materiales genéticos de varios restos óseos. B. estos restos fueron encontrados en un puente en Quintana Roo. El resultado del análisis refuerza una hipótesis del origen de los primeros americanos. D. esto muestra los resultados de ese análisis. E. es la hipótesis de que los humanos llegaron a América a través del estrecho de Bering. F. serían descendientes de pobladores de Siberia.

- 1) A                      2) B                      3) C                      4) D

### ANALOGÍAS

**Selecciona el par de conceptos que se adecuan a la relación que se presenta en el enunciado inicial.**

116. Repudio es a aceptar como...

- 1) semejanza a igualdad.                      2) Suciedad a limpieza.  
3) molestia al reclamo.                      4) felicitación al apoyo.

117. Abono es a rendimiento como...

- 1) levadura a esponjado.                      2) construcción a material.  
3) calor a sombra.                      4) ganancia a vender.

118. Motor es a electricidad como...

- 1) gasolina a carro.                      2) estufa a gas.  
3) Cadena a eslabón.                      4) Aerosol a pintura.

119. Aves es a volar como...

- 1) roer a roedores.                      2) caminar a felino  
3) can a ladrar.                      4) pez a nadar.

120. Agenda es a tarea como...

- 1) nombre a la lista.                      2) datos a registro.  
3) archivo a documento.                      4) apunte a cuaderno.

### LENGUA Y LETERATURA.

121. selecciona la palabra adecuada para complementar la siguiente oración:

Miguel Ángel es \_\_\_\_\_ porque firma su trabajo; lleva la información al centro de redacción; asiste a eventos; investiga en otras fuentes para completar su información; realiza entrevistas y busca temas de interés actual.

- 1) entrevistador                      2) reportero.                      3) cronista.                      4) redactor.

122. al relacionar ambas columnas elige la opción que contiene el género de la expresión oral con respectiva característica

I. ASAMBLEA.	A. se estructura por un(os) oponente(s), el moderador y el público.
II. DEBATE.	B. comienza con una pregunta que tendrá que responder cada participante según su opinión.
III. PANEL.	C. se opone a la organización vertical y se busca consensuar opiniones diversas para el bien colectivo.
IV. TERTULIA.	D. obedece a la emoción del momento, es una charla informal y se toleran las ideas ajenas.

- 1) I A, II D, III C, IV B.                      2) I B, II C, III D, IV A.  
 3) I C, II A, III B, IV D.                      4) I D, II B, III A, IV C.

123. lee cuidadosamente y elige el tiempo verbal que de sentido adecuado a la concordancia entre las oraciones siguientes.

En la jornada de ayer, las estimaciones de la AIE daban/dieron un ligero impulso a las cotizaciones de los crudos, debido a que fueron/serán frenadas por un nuevo movimiento del dólar que se elevó/ elevaba a un máximo de 7 meses. Con ganancia de hoy, los petropecios contaban/contaron cuatro secciones de pérdida, el WIT ganará/ganó 0.78 por ciento, o 34 centavos y ascendía/ascendió a 44

dólares, mientras el Brent lo haría/hizo con 0.53 por ciento, o 25 centavos a 47.44 unidades por barril.

#### Opciones:

- 1) Daban, serán, elevó, cortaban, ganó, ascendía, haría.
- 2) Dieron, fueron, elevó, cortaron, ganó, ascendió, hizo.
- 3) Daban, serán, elevaba, cortaban, ganará, ascendía, haría.
- 4) Dieron, fueron, elevaba, cortaron, ganará, ascendía, hizo.

125. para responder esta pregunta deberás: 1) ordenar sintácticamente la oración en la línea y 2) elegir la opción que contenga el núcleo del sujeto.

con expectativa la no ha cumplido reforma ultima estructural las

- 1) expectativas.                                      2) cumplido.
- 3) reforma.    4) estructural.

126. seleccionen tres ideas que muestren la idea principal del poema:

*No tengo tiempo de mirar las cosas*

*como yo lo deseo.*

*Se me escurren sobre la mirada,*

*Y todo lo que veo.*

*Son esquinas profundas rotuladas con radio,*

*Donde leo la ciudad para no perder tiempo.*

*Está obligada prisa que inexorablemente*

*Quiere entregarme el mundo con un dato pequeño.*

*Este mirar urgente y esta voz en sonrisa*

*Para un joven que sabe morir por cada sueño.*

*No tengo tiempo de mirar las cosas*

*Casi las adivino.*

1) esquina—morir—sueño.

2) tiempo—adivino—prisa.

3) perder—voz—sonrisa.

4) cosas—mundo—datos.

127. es lo que distingue a la poesía de la prosa.

1) la imaginación. 2) la sencillez 3) el sonido. 4) el ritmo.

128. lee el siguiente fragmento y completa la oración.

Este relato es referido por una \_\_\_\_\_ persona gramatical y por la perspectiva narrativa es \_\_\_\_\_.

*Muchos años después, frente al pelotón de fusilamiento, el coronel Aureliano Buendía había de recordar aquella tarde remota en que su padre lo llevó a conocer el hielo. Macando era entonces una aldea de veinte casas de barro y cañabrava construidas a la orilla de un río de agua diáfanas que se precipitaban por el lecho de piedras pulidas, blancas y enormes como huevos prehistóricos.*

1) segunda---omnisciencia

2) segunda----observador.

3) tercera----testigo.

4) tercera---- omnisciencia.

129. el soneto tiene cuatro estrofas \_\_\_\_\_, cada verso cuenta con 11 sílabas.

1) 2 cuartetos y 2 quintetos.

2) 2 cuartetos y 2 tercetos.

3) 1 terceto y 1 sexteto.

4) 1 terceto y 1 quinteto.

130. elige la opción que indique si en las oraciones el enunciado subordinado (subrayado) modifica al sujeto o modifica al predicado.

1) Está prohibido morirse en primavera el domingo en la mañana.

2) Dichosos andan sin yerro cuando se percatan de sus limitaciones.

3) Tengo firmes intenciones de darle gracias con rectitud de corazón.

4) Mi alma que ayer era todo cólera hoy no olvida tus bendiciones.

### Opciones:

1) A sujeto; B predicado; C predicado; D sujeto.

2) A predicado; B predicado; C sujeto; D sujeto.

3) A predicado; B sujeto; C predicado; D sujeto.

4) A sujeto; B sujeto; C predicado; D predicado.